

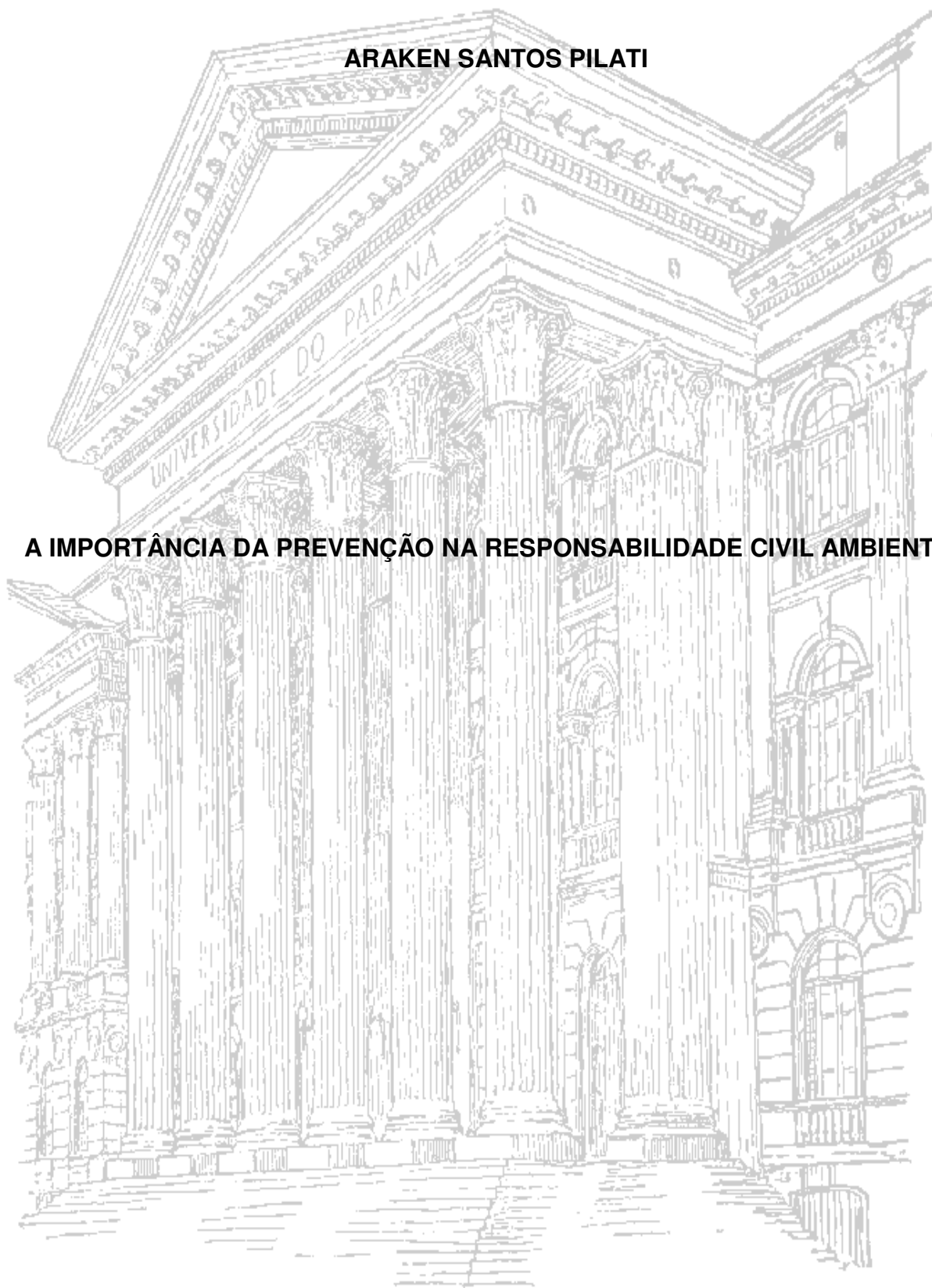
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**ARAKEN SANTOS PILATI**

**A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL**

**CURITIBA**

**2014**



**ARAKEN SANTOS PILATI**

## **A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Direito Ambiental no curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental do Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Paulo de Tarso de Lara Pires.  
Co-orientadora: Jaqueline de Paula Heimann

**CURITIBA**

**2014**

*Ao meu primogênito Augusto de Lima Pilati.*

## **RESUMO**

O objetivo central do presente trabalho é a análise da responsabilidade civil decorrente do dano ambiental. Preliminarmente, serão analisados institutos básicos que dizem respeito à responsabilidade civil, ao dano em sentido estrito e ao direito ambiental, visando dar o devido suporte para o enfrentamento do tema central. Com isso, será possível a análise da responsabilidade civil nos casos que envolvem danos ambientais, à luz da Lei n. 6.938/81 – que dispõe sobre as mais diversas sanções impostas ao causador de um dano ambiental – e da decomposição da teoria do risco integral, que consolida a responsabilidade objetiva do agente causador do dano ambiental. Algumas decisões judiciais serão apresentadas de forma objetiva e breve, apenas para demonstrar como o instituto legal da responsabilidade civil decorrente de dano ambiental tem sido entendido pelo julgador. O estudo será de suma importância para a formação de um conteúdo jurídico que possibilite a reflexão sobre o real interesse da norma civilista em relação aos danos ambientais. Muito embora, por vezes, a teoria e a prática não caminhem no mesmo sentido, também na responsabilidade civil sobre danos ambientais, o maior desafio talvez seja compreender que a norma deve pautar-se na preservação ambiental, não tendo como único objetivo a punição do ofensor e a reparação do meio ambiente.

Palavras-chave: Responsabilidade civil. Dano ambiental. Responsabilidade objetiva. Teoria do risco integral. Reparação do meio ambiente.

## **ABSTRACT**

The main objective of this work is the analysis of civil liability for environmental damage. However, preliminarily, aiming to provide appropriate support to deal with the central theme basic institutes that relate to civil liability, damage to strictly and environmental law will be analyzed. Thus, the analysis of liability in cases involving environmental damage, with the participation of the Law will be possible. 9605 / 98 which provides for the various sanctions imposed on the causes of environmental damage , and the decomposition of the theory of integral risk that consolidates the strict liability of the agent causing environmental damage. Later, complementing theory, will study the prevailing jurisprudence on the subject in the main superior courts of the country. The specific cases will be analyzed objectively and briefly, just to demonstrate how the legal institution of civil liability for environmental damage has been understood by the judge. The study will be of paramount importance for the formation of a legal content can enable reflection on the real interest of the civil law rule in relation to environmental damage. Although the theory and the practice, sometimes not walk in the same direction , also in civil liability for environmental damage is perhaps the greatest challenge to understand that the standard should be based on environmental preservation , having the sole purpose of punishing the offender and repairing the environment.

Keywords: Liability. Environmental damage. Objective responsibility. Theory of integral risk. Repair of the environment.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
<b>3 REFERÊNCIAL METODOLÓGICO .....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESPONSABILIDADE CIVIL .....</b>	<b>10</b>
4.1 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA TEORIA .....	10
4.2 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL.....	12
4.2.1 Dano.....	13
4.2.2 Ato Ilícito e Culpa .....	14
4.2.3 Nexo de Causalidade .....	16
4.3 ESPÉCIES DE RESPONSABILIDADE CIVIL .....	17
4.3.1 Responsabilidade contratual e extracontratual.....	17
4.3.2 Responsabilidade objetiva e subjetiva.....	19
<b>5 DIREITO AMBIENTAL.....</b>	<b>22</b>
5.1 DEFINIÇÃO DE MEIO AMBIENTE .....	22
5.2 PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO AMBIENTAL .....	23
5.2.1 Princípio do Direito ao Meio Ambiente equilibrado.....	23
5.2.2 Princípio da Prevenção .....	24
5.2.3 Princípio da Precaução .....	25
5.2.4 Princípio da Cooperação .....	26
5.2.5 Princípio da Participação Popular .....	26
5.2.6 Princípio do Poluidor Pagador e do Usuário Pagador .....	27
5.2.7 Princípio <i>In Dubio Pro Natura</i> .....	28
5.3 O MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO .....	28
<b>6 DANO AMBIENTAL.....</b>	<b>32</b>
6.1 CONCEITO DE DANO AMBIENTAL.....	32
6.2 CLASSIFICAÇÃO DO DANO AMBIENTAL.....	33
6.3 REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....	35
<b>7 RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DO DANO AMBIENTAL .....</b>	<b>39</b>
7.1 PREVISÃO LEGAL .....	40

7.2 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL	42
7.3 A TEORIA DO RISCO INTEGRAL .....	44
<b>8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>47</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, na medida em que a sociedade se desenvolve econômica e socialmente, nota-se que os casos de danos ambientais têm aumentado consideravelmente, ao passo que as medidas de reparação, que visam essencialmente à preservação do ambiente, em grande parte, não têm se mostrado eficazes como deveriam, principalmente no que tange à preservação ambiental.

A responsabilidade civil decorrente de dano ambiental, sem sombra de dúvida, representa o principal mecanismo de reparação dos danos ambientais, por meio da aplicação de normas como o princípio do poluidor pagador e a responsabilidade objetiva do causador do dano ambiental. Atualmente, a norma ambiental tem primado pela reparação, muito embora o real interesse da responsabilidade ambiental pautar-se na necessidade de preservação. A configuração do dano deve ser entendida como consequência de ato previamente estabelecido como reprovável, razão pela qual a reparação acaba por ser a última medida.

Em razão disso, é que se faz necessário o prévio conhecimento da origem dos institutos que formam a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental.

Como tratamos de tema diretamente ligado à matéria ambiental, primeiramente, faz-se necessário o estudo das premissas básicas do Direito Ambiental, como, por exemplo, o conceito de meio ambiente e os princípios elementares aplicados à matéria ambiental, dentre eles, o princípio do direito ao meio ambiente equilibrado, o princípio da sustentabilidade, o princípio do poluidor pagador, o princípio da precaução e o princípio da prevenção.

Ademais, a responsabilidade civil é utilizada vastamente pelas diversas áreas do direito, não sendo diferente no Direito Ambiental. Portanto, indispensável o estudo da sua origem e estruturação básica, que inclui a responsabilidade objetiva, subjetiva e o nexo causal, com enfoque nos efeitos de sua aplicação ao caso concreto. Tal abordagem agrupa conhecimento suficiente para o início dos trabalhos na área específica do dano ambiental.

Todavia, não se pode olvidar a análise do instituto do dano propriamente dito. Isso porque, também aqui, a origem e estrutura básica influenciarão, de



maneira imprescindível, na forma como o dano é entendido perante o Direito Ambiental, objeto do presente estudo.

Estando devidamente formada a estruturação dos principais temas ligados ao objeto do presente estudo, não resta outra medida senão a de analisar a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental com a sua interpretação legal e axiológica.

Nesse íterim, destaca-se o estudo aprofundado da Lei n. 9.605/98, bem como de outras legislações infraconstitucionais, de forma a compreender, um pouco mais, as consequências a que o indivíduo causador do dano ambiental estará sujeito e de que forma deveria se posicionar frente ao meio ambiente, independentemente da existência do dano.

Muito embora a responsabilização civil seja uma constante em nosso ordenamento ambiental, sendo imprescindível seu conhecimento, entende-se que o objetivo primordial do referido instituto deve pautar-se no interesse de prevenção do dano, pois a norma deve ser analisada além de externalização de seus efeitos reparatórios, razão pela qual o presente trabalho, de maneira muito singela, tentará compor a realidade com a expectativa da norma.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Consolidar o aprendizado da matéria relativa à responsabilidade ambiental civil, no intuito de disseminar o conhecimento sobre os mecanismos da reparação civil, bem como alterar o entendimento de que a responsabilização ambiental possui como principal objetivo a prevenção em vez da reparação do dano ambiental.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estudar as premissas básicas do direito ambiental.
- Entender as premissas básicas da responsabilidade civil.
- Analisar o instituto do dano em matéria civil.
- Analisar a responsabilidade civil ambiental e seus efeitos.

### **3 REFERÊNCIAL METODOLÓGICO**

A monografia foi desenvolvida de acordo com o cronograma estabelecido pela Tutoria do Curso de Direito Ambiental - PECCA, tomando como base livros, dissertações, legislações ambientais e a internet.

Basicamente trata-se de um trabalho que possui como modelo de pesquisa o bibliográfico em sua maior parte, com algumas características do modelo documental, qual seja, a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental.

Por se tratar de um tema de grande extensão e de inúmeras ramificações, foi restringido seu foco na estrutura da responsabilidade civil, por entender que se trata do principal efeito quando o assunto é dano ambiental. A análise do instituto, desde sua formação histórica até a sua efetiva atuação na reparação do dano ambiental objetiva a formação de um conteúdo prático e acessível a qualquer cidadão, independentemente de sua área de atuação, sem deixar de lado o devido aprofundamento da matéria para possibilitar a formação de um senso crítico do leitor.

## 4 RESPONSABILIDADE CIVIL

A história da humanidade é a maior testemunha de que a origem das condutas lesivas a interesses individuais e coletivos encontra-se no convívio social.

Mesmo quando estamos diante de um Estado Democrático de Direito é fácil perceber que as ações individuais de alguns acabam por gerar danos a interesses e direitos de outros.

Com o avanço das civilizações, o abandono do estado de natureza para o estado civil acabou por estabelecer a manutenção da ordem social pautada em um ordenamento jurídico, no intuito de preservar as relações humanas e prevenir a prática de condutas lesivas, buscando a reparação dos danos que, por qualquer razão, não tenham controle prévio.

### 4.1 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA TEORIA

O anseio do indivíduo por criar parâmetros para limitar a esfera comportamental do próprio indivíduo pode ser considerado como ponto inicial da formação do instituto que atualmente conhecemos como responsabilidade civil, muito embora tal mandamento já existisse antes mesmo de ser abrangido pelo ordenamento jurídico. Este apenas estabeleceu suas diretrizes e parâmetros.

Para alguns, a ideia de responsabilidade confunde-se com a própria noção de justiça. Nessa linha, tem-se o entendimento de Stoco:

A noção da responsabilidade pode ser haurida da própria origem da palavra, que vem do latim *respondere*, responder a alguma coisa, ou seja, a necessidade que existe de responsabilizar alguém por seus atos danosos. Essa imposição estabelecida pelo meio social regrado, através dos integrantes da sociedade humana, de impor a todos o dever de responder por seus atos, traduz a própria noção de Justiça existente no grupo social estratificado. Revela-se, pois, como algo inarredável da natureza humana. (STOCO, 2004, p. 118).

A noção que impõe ao indivíduo a obrigação de responder por seus atos constitui a essência das relações sociais, e, por essa razão, foi abrangida pelo

ordenamento jurídico. Nesse sentido, a responsabilidade moral, por exemplo, é uma das mais importantes manifestações desse princípio. Ela traduz uma visão mais ampla, porém informadora da responsabilidade jurídica.

Nos primórdios, a vingança privada era a resposta imediata e costumeira do sujeito lesado ou da coletividade ofendida, frente a um dano injustamente causado. A noção de justiça com as próprias mãos colocava o vingador em posição de não sujeição a limites preestabelecidos, ou de interferência de terceiros (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 109).

As respostas aos danos permaneciam diretamente relacionadas à ideia de retaliação, todavia, aos poucos começava a haver uma pequena interferência do poder público nesse fenômeno. Exemplos disso são os códigos de Hamurabi e de Manu, em que a vingança estava sujeita à autorização legal e aos limites impostos pela lei.

Assim, durante um longo período da história da humanidade, a ideia de reparação do mal sofrido tinha um caráter secundário dentro do sistema de responsabilização do causador do dano.

No ano 450 a.C., a Lei das Doze Tábuas fixava o valor da pena a ser paga pelo causador do dano, em algumas situações específicas.

Segundo o Prof. José Affonso Dallegrave Neto, somente com a *Lex Poetelia Papiria* (século IV a.C.) houve a abolição da execução pessoal do agente. Nesse contexto, o patrimônio do devedor é que passa a responder pela dívida, e, em razão desse princípio, ganha espaço a preocupação com o ofendido e com a necessidade de se conceder a ele uma reparação integral pelo dano sofrido (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 109).

Já no Direito Romano, muito embora não se tenha estabelecido um princípio geral de responsabilidade civil, a *Lex Aquilia* acabou por eliminar o rigor excessivo da aplicação da lei, alterando o sistema tarifado de multas por uma aplicação de pena proporcional ao dano cometido.

Apenas com o Direito Moderno foi possível desenvolver as ideias romanas e, com isso, estabelecer uma cláusula geral da responsabilidade civil, expressada no art. 1.382 do Código Civil Napoleônico de 1804 (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 111). Aqui, ainda havia a culpa como pressuposto da responsabilização. A responsabilidade subjetiva é adotada como regra e, nesse ponto, o Código de Napoleão é copiado pelo Código Civil brasileiro de 1916, em seu art. 159: “Aquele

que, por ação ou omissão voluntária, negligência, ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano.” (BRASIL, 1916).

Com o final do século XIX vieram as primeiras teses em que não se considerava a análise do elemento subjetivo para a imputação da responsabilidade civil. Com isso, eram iniciadas as bases da teoria objetiva da responsabilidade civil.

A alteração de paradigma durante este período histórico, no qual preceitos como dignidade da pessoa humana passaram a ser cada vez mais predominantes nas relações sociais, exigiu uma alteração no sistema, voltando as atenções à vítima e à reparação do dano, frente à simples necessidade de comprovação da culpa do ofensor.

No entanto, mesmo com o avanço da teoria objetiva, a regra da responsabilidade civil continua primando pela identificação do critério subjetivo do agente (culpa) na relação jurídica.

Felizmente, em se tratando de matéria ambiental, haverá a necessidade de discorrer, de maneira mais aprofundada, sobre a responsabilidade civil objetiva, uma vez que o dano ambiental não necessita de vinculação do critério subjetivo para sua comprovação e necessidade de reparação. Aqui, a teoria objetiva da responsabilidade é considerada em sua essência, sem intervenção ou conjectura, vinculada apenas ao resultado da ação ou da omissão que deu origem ao dano.

## 4.2 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A questão envolvendo os pressupostos necessários à caracterização da responsabilidade civil possui grande variação entre os doutrinadores, haja vista a diversidade de posicionamentos existentes. Em razão disso, não existe uniformidade, seja sobre o rol de elementos, seja sobre a terminologia adotada para nominá-los.

Nesse sentido, Diniz expressa:

Bastante difícil é a caracterização dos pressupostos necessários à configuração da responsabilidade civil, ante à grande imprecisão doutrinária a respeito. Deveras, díspares são as conclusões dos juristas sobre os elementos imprescindíveis à caracterização da responsabilidade civil, pois, p. ex., Marty e Raynaud apontam o “fato danoso”, o “prejuízo” e o “liame

entre eles” com a “estrutura comum” da responsabilidade; Savatier apresenta a culpa e a imputabilidade como seus pressupostos; Trabucchi exige o fato danoso, o dano e a antijuridicidade ou culpabilidade (DINIZ, 2002, p. 41).

Em decorrência de tal dificuldade, o presente título manter-se-á focado nos três institutos citados pela maioria da doutrina como essenciais à configuração da responsabilidade civil. São eles: o dano, o ato ilícito e a culpa.

#### 4.2.1 Dano

Pela lição do Prof. Sílvio de Salvo Venosa, há o entendimento de que a ideia de dano está intimamente ligada à noção de prejuízo. Comumente, a infração de uma norma não acarreta prejuízo aos interesses alheios. Nesses casos, ainda que haja uma conduta antijurídica, não restará caracterizado o dano (VENOSA, 2008, p. 34).

O dano pode ser conceituado como a lesão a interesses juridicamente tuteláveis, ou seja, a ofensa ao patrimônio material ou imaterial de alguém. Assim, caso não haja o dano, não se cogita de aplicação da responsabilidade civil (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 163).

Essa conclusão é consequência da finalidade do instituto da responsabilidade civil. Isso porque, se a responsabilização civil tem como escopo a reparação ou indenização, conclui-se que sua finalidade perde sentido frente a uma situação em que não há prejuízo a ser reparado.

Frisa-se que a existência do resultado danoso não é imprescindível à configuração da responsabilidade penal ou moral, mas o mesmo não ocorre quando se trata de responsabilidade civil.

Nesse íterim, a maioria dos doutrinadores é unânime sobre a inclusão do dano como elemento essencial da responsabilidade civil.

Como exemplo, cita-se o princípio do *neminem laedere*, ao qual a ninguém é dado o direito de prejudicar outrem. Tal princípio acabou por ser aplicado a diversos ordenamentos jurídicos, como um instrumento de pacificação social. Portanto,

conclui-se que a base da teoria da responsabilidade civil esteja fincada neste princípio.

A essência do instituto do dano para a caracterização da responsabilidade civil não é objeto de revisão por parte dos doutrinadores e juristas, ao contrário de outros institutos. A evolução doutrinária tem trazido novos entendimentos que tendem a afastar a necessidade da culpa ou, até mesmo, do ato ilícito para a imputação de responsabilidade. No entanto, jamais se admitiu a hipótese de responsabilização sem dano.

O dano como elemento fundamental da responsabilidade civil pode ser observado no raciocínio de que o indivíduo só responderá civilmente por seus atos ilícitos se deles decorrer um prejuízo aos interesses de outrem. Para a responsabilidade civil o que importa é a integridade patrimonial e moral da vítima. Caso contrário, seria possível que houvesse a responsabilização do ofensor pela mera transgressão legal, independentemente do resultado de sua ação ou omissão, com base apenas no potencial ofensivo da conduta e no seu caráter reprovável.

Com o avanço da sociedade, através do surgimento de novas tecnologias e meios de relacionamento entre os indivíduos, gradativamente os riscos da existência de novos tipos de danos é inevitável, razão pela qual os ordenamentos estão em profunda renovação. Nesse liame, o conceito de dano acaba sendo alargado, visando garantir a proteção de novos prejuízos e interesses que sequer eram conhecidos.

Com isso, também no campo do Direito Ambiental não poderia ser diferente. A necessidade de constante ampliação do conceito de dano ambiental e das hipóteses fáticas assim enquadráveis ganha mais importância a cada dia.

#### 4.2.2 Ato Ilícito e Culpa

O artigo 186 do Código Civil de 2002 estabelece o conceito de ato ilícito, vinculando o conceito de culpa à noção de ilicitude<sup>1</sup>, senão vejamos:

---

<sup>1</sup> A culpa é considerada um pressuposto da imputação de responsabilidade civil.



Art.186 CC – Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito (BRASIL, 2002).

Para o Prof. Sílvio de Salvo Venosa, o conceito doutrinário básico de ato ilícito seria:

(...) atos ilícito são os que promanam direta ou indiretamente da vontade e ocasionam efeitos jurídicos, mas contrários ao ordenamento. O ato voluntário é, portanto, o primeiro pressuposto da responsabilidade civil. Esse conceito prende-se ao de imputabilidade, porque a voluntariedade desaparece ou torna-se ineficaz quando o agente é juridicamente irresponsável (VENOSA, 2008).

De toda sorte, via de regra, o ato de vontade deve ser ilícito, para que seja possível a responsabilização do agente. É ilícito aquele comportamento voluntário que transgride um dever.

A lição de Stoco se mostra mais objetiva nesse ponto, senão vejamos:

Significa, portanto, que o art. 186 caracteriza apenas uma cláusula geral de ilicitude. Se a conduta do agente a ela se subsume ter-se-á apenas a ocorrência de um ato ilícito. Para que ocorra a responsabilidade civil e surja o dever de indenizar há se aderir à ilicitude do ato um dano.  
(...) Portanto, sem o binômio ato ilícito + dano não nasce a obrigação de indenizar ou de compensar, embora o autor da conduta fique sujeito à desconstituição do ato ou à sua anulação (STOCO, 2004, p. 121).

Além disso, ao regulamentar o dever de reparar os danos causados a outrem, fica latente a intenção do legislador de considerar a culpa como requisito essencial para o processo de imputação da responsabilidade civil. O *caput* do artigo 927 do Código Civil, estabelece que fica obrigado a reparar o dano aquele que, por ato ilícito, o causar.

Da obra de Stoco também se extrai o conceito de culpa:

A culpa em sentido estrito, entretanto, traduz o comportamento equivocado da pessoa, despida da intenção de lesar ou de violar direito, mas da qual se poderia exigir comportamento diverso, posto que erro inescusável ou sem justificativa plausível e evitável para o *homo medius* (STOCO, 2004, p. 130)

Paulatinamente, observou-se que a teoria clássica da responsabilidade civil, fundada na culpa, não satisfazia as inúmeras hipóteses de danos. Isso porque, como já dito, o avanço da sociedade expõem, diariamente, os indivíduos a uma multiplicidade de novos riscos de acidentes que, por vezes, geram prejuízos a

interesses individuais e coletivos. Assim, com a necessidade e, por vezes, impossibilidade de caracterização da culpa do agente causador, muitos danos permaneciam sem a devida reparação.

Nesse contexto, surge a chamada corrente objetiva da responsabilidade civil, que visa separar o dever de reparação da ideia de culpa, seja ela concreta ou presumida.

Atualmente, a teoria objetiva da responsabilidade civil tem sido extremamente disseminada nos diversos ramos do direito, muito embora sua aplicação esteja vinculada à estrita autorização legal.

Em nosso ordenamento, a existência de uma cláusula geral de responsabilidade civil objetiva, estabelecida no parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, traduz o atual entendimento de liberação gradual do instituto da culpa, principalmente nos casos de responsabilização do causador pelos danos decorrentes das atividades de risco. Por outro lado, o critério de exceção da responsabilização objetiva apenas reitera que a opção, como regra geral, é a responsabilidade baseada na culpa (BRASIL, 2002).

Em virtude disso, a culpa não deve ser considerada como elemento essencial à configuração da responsabilidade civil, mas também não deve ser ignorada, como causa do próprio dever de indenizar.

#### 4.2.3 Nexos de Causalidade

Ao contrário do que ocorre com a culpa, o nexo de causalidade, ou nexo causal, impõe-se como um fundamento essencial à configuração da responsabilidade civil. Conforme já mencionado, o crescimento das possibilidades de responsabilização objetiva gera um universo de situações em que o dever de reparar o dano ocorre independentemente da configuração da culpa.

Já a caracterização do nexo causal é essencial para que haja condições de vincular o dano sofrido pela vítima à conduta do agente causador.

Na lição de Nader:

O nexo de causalidade exige prova conclusiva, não devendo ser inferido por meras presunções, todavia, admite-se a prova indiciária e circunstancial quando formam entre si uma tessitura de dados que se harmonizam e se completam (NADER, 2004, p. 551).

O artigo 186 do Código Civil estabelece o nexo de causalidade quando dispõe “que comete ato ilícito”, assim como o artigo 927 do mesmo diploma legal, em sua redação, “fica obrigado a repará-lo aquele que causar dano a outrem”. Portanto, para que haja a conduta ilícita e o direito de reparação, é necessário que o agente tenha dado causa ao dano (BRASIL, 2002).

Independentemente da previsão de norma legal, deve-se considerar, ainda, o simples entendimento de justiça e moral, pelo qual alguém só responderá por algum prejuízo se tiver dado causa a ele. Caso não seja possível estabelecer o vínculo entre a atitude do agente causador e o dano suportado pela vítima, não há como existir a obrigação de indenizar.

Destaca-se que o caráter essencial do referido elemento não pode ser afastado nos casos em que se estabelece a responsabilidade objetiva do agente.

Por fim, é possível notar que algumas decisões judiciais suprimem a caracterização do nexo de causalidade, e acabam reconhecendo a culpa do agente por fatos que não possuem titularidade aparente. Consequentemente, tais situações acabam por considerar uma inverossímil noção do nexo de causalidade, gerando um sentimento de injustiça ao imputado, que certamente poderia ser evitado, caso os aplicadores do direito respeitassem os fundamentos teóricos da responsabilidade civil, eximindo de responsabilidade aquele que não deu causa ao dano.

## 4.3 ESPÉCIES DE RESPONSABILIDADE CIVIL

### 4.3.1 Responsabilidade contratual e extracontratual

Quanto ao seu fato gerador, a doutrina dominante estabelece a classificação da responsabilidade civil em contratual e extracontratual. Enquanto a contratual tem base no inadimplemento de uma obrigação previamente estabelecida entre as

partes, a extracontratual, também chamada aquiliana, tem origem na violação de um dever geral previsto em lei (DINIZ, 2002, p. 115).

Considera-se que as duas espécies de responsabilidade civil possuem o ato ilícito, o dano e o nexo de causalidade, como elementos comuns. Todavia, cada uma delas possui elementos únicos, que acabam por gerar tratamentos diferentes pelos aplicadores do direito.

Nesse sentido, Venosa ensina:

A grande questão nessa matéria é saber se o ato danoso ocorreu em razão de uma obrigação preexistente, contrato ou negócio jurídico unilateral. Enfatizamos anteriormente que nem sempre resta muito clara a existência de um contrato ou de um negócio, porque tanto a responsabilidade contratual como a extracontratual com frequência se interpenetram e ontologicamente não são distintas: quem transgredir um dever de conduta, com ou sem negócio jurídico, pode ser obrigado a ressarcir o dano (VENOSA, 2008, p. 21).

Maria Helena Diniz elenca algumas distinções entre a responsabilidade contratual e a aquiliana. Dentre elas, destaca-se a questão relativa ao ônus da prova. Segundo a autora, na responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana cabe à vítima demonstrar o ato ilícito. No que diz respeito à responsabilidade contratual, cabe à vítima ou interessado comprovar o descumprimento contratual, exceto nos casos em que haja a possibilidade da inversão do ônus probatório (DINIZ, 2002, p. 116).

Insta deixar claro que, no que se refere aos contratos, existe a possibilidade de os interessados acordarem cláusulas de não responsabilidade, o que não se verifica na responsabilidade extracontratual.

Por fim, ressalta-se que, do ponto de vista da vítima, a responsabilidade contratual é muito mais favorável, pois, em muitos casos, desloca o ônus da prova para o ofensor, como é o caso das relações de consumo que aplicam o Código de Defesa do Consumidor, por exemplo.

#### 4.3.2 Responsabilidade objetiva e subjetiva

Quanto ao seu fundamento, a responsabilidade civil é classificada como subjetiva ou objetiva. A primeira se baseia na culpa ou dolo por ação ou omissão lesiva a determinada pessoa. A segunda encontra sua justificativa no risco (DINIZ, 2002, p. 117).

Em nosso ordenamento jurídico, como já visto anteriormente, regra geral, a responsabilidade civil tem como fundamento a comprovação da culpa do agente.

Nesses casos, a imputação de responsabilidade depende da análise do elemento subjetivo, ou seja, obrigatoriamente, é necessária a prova de que o causador do dano agiu com dolo ou culpa, podendo, nesse último caso, ter agido com negligência, imprudência ou imperícia.

Com o tempo, a eficácia deste modelo de sistematização e aplicação do instituto da responsabilidade civil acabou sendo questionada pelos juristas, haja vista que ele não satisfazia as necessidades dos danos sofridos pelos indivíduos.

Isso porque, as transformações na organização da sociedade e nos meios de produção foram drásticas. O descontrole no crescimento das populações nos centros urbanos, as novas tecnologias, dentre outros fatores, trouxeram vários riscos para a convivência social.

Os danos tornaram-se mais complexos, sem a possibilidade de atribuir culpa ao agente, com base no entendimento tradicional de culpa, o que gerava a inviabilidade da reparação do dano. Nesse contexto, os prejuízos acabavam sendo integralmente suportados pelas vítimas, pois não havia como se atribuir culpa a um determinado agente pela ocorrência do dano.

Com o agravamento das desigualdades sociais, o sentimento de injustiça somou-se ao de solidariedade na busca de uma relativização da responsabilidade baseada estritamente na culpa do ofensor.

Os aplicadores do direito passaram a mitigar a culpa, construindo hipóteses pontuais de relativização da norma vigente e, conseqüentemente, aumentando o conceito de responsabilidade civil até então apresentado. Com isso, a caracterização da responsabilidade objetiva independeria de comprovação da culpa do agente.

Assim, para que exista o dever de indenizar, com fundamento na responsabilidade civil objetiva, basta que estejam configurados o dano e o nexo de causalidade.

Com o passar do tempo, as teorias de relativização da responsabilidade civil subjetiva foram sendo acolhidas pelas codificações, pela doutrina e pela jurisprudência. Gradativamente, as hipóteses de aplicação da responsabilidade civil objetiva vêm sendo aumentadas, de forma que já se pode falar em uma tendência contemporânea ao abandono da culpa, em benefício do interesse na reparação.

Nesse sentido, Venosa comenta:

Na responsabilidade objetiva, como regra geral, leva-se em conta o dano, em detrimento do dolo ou da culpa. Desse modo, para o dever de indenizar, bastam o dano e o nexo causal, prescindindo-se da prova da culpa. Em que pese a permanência da responsabilidade subjetiva como regra geral entre nós, por força do art. 159 do Código Civil de 1916 e do art. 186 do novo Código, é crescente, como examinamos, o número de fenômenos que são regulados sob a responsabilidade objetiva (VENOSA, 2008, p. 18).

Para Maria Helena Diniz, na responsabilidade objetiva:

A obrigação de indenizar é, portanto, imposta por lei a certas pessoas, independentemente da prática de qualquer ato ilícito, considerando-se, determinadas atividades humanas criam um risco especial para outrem e o exercício de certos direitos deve implicar o dever de reparar o prejuízo que origina (DINIZ, 2002, p. 49).

Para o presente estudo, qual seja, a responsabilidade civil por danos ambientais, a teoria objetiva da responsabilidade civil será oportunamente aprofundada, principalmente durante a análise da chamada teoria do risco integral.

Por fim, em respeito a alguns doutrinadores como Maria Helena Diniz, mencionamos, brevemente, uma última classificação da responsabilidade civil, relativamente ao agente, que, por vezes, não é elencada separadamente nos manuais.

Tal classificação nada mais é do que a definição sobre quem pratica a ação. Nesse caso, a doutrina estabelece que a responsabilidade é classificada como direta, se oriunda da própria pessoa imputada, a qual responde por ato próprio. Todavia, a responsabilidade também pode ser classificada como indireta se advém de um ato de terceiro com o qual o imputado tem vínculo legal de responsabilidade,

tal como ocorre na responsabilidade por fato de animal ou de coisas inanimadas sob sua guarda (DINIZ, 2002, p. 116).

## 5 DIREITO AMBIENTAL

O conceito de direito ambiental está intimamente ligado à noção de meio ambiente. O Direito Ambiental pode ser considerado como um sistema que articula legislação, doutrina e jurisprudência relativas aos elementos que integram o ambiente (MACHADO, 2013, p. 20).

### 5.1 DEFINIÇÃO DE MEIO AMBIENTE

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº. 6.938/81, estabeleceu, em seu artigo 3º, o conceito de meio ambiente, dentre outras definições, senão vejamos:

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (BRASIL, 1981).

Com base nesse entendimento, e no artigo 2º, inciso I, do mesmo diploma legal, o meio ambiente é considerado “um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”.

As legislações estaduais possuem suas próprias interpretações sobre o que vem a ser meio ambiente, no entanto, na maioria das vezes, elas não se limitam a interação com o homem, englobando todas as formas de vida.



## 5.2 PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO AMBIENTAL

Atualmente não é possível apresentar um rol taxativo de princípios estabelecidos pela doutrina sobre o Direito Ambiental, haja vista a variedade de nomenclaturas e entendimentos doutrinários. Em razão disso, elegem-se os princípios considerados como imprescindíveis ao estudo geral do direito ambiental, com base no estudo dos professores Edson Luiz Peters e Paulo de Tarso de Lara Pires (PETERS; PIRES, 2010, p. 21).

Os princípios do Direito Ambiental não devem ser entendidos de forma autônoma, devem ser interpretados de acordo com a norma constitucional vigente e em harmonia com os princípios fundamentais que regem o ordenamento jurídico pátrio (ANTUNES, 2012, p. 54).

### 5.2.1 Princípio do Direito ao Meio Ambiente Equilibrado

A Constituição Federal de 1988 estabelece em seu artigo 225, *caput*, a premissa básica do princípio tratado neste título, senão vejamos:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Trata-se de um princípio fundamental vinculado à figura da pessoa humana, razão pela qual supera os limites da legislação ambiental propriamente dita.

A intenção do legislador constitucional é a de que o indivíduo só poderá usufruir de um estado de bem estar e de equidade se lhe for assegurado o direito de viver em um ambiente ecologicamente equilibrado.

### 5.2.2 Princípio da Prevenção

O princípio da prevenção pode ser considerado como o maior e mais importante dentre os princípios previstos na legislação ambiental.

A importância se justifica em decorrência de que a preservação do meio ambiente é, sem dúvida nenhuma, a maior pretensão da legislação ambiental. Muito embora, por vezes, a reparação dos danos ambientais tome grande parte da análise dos casos concretos envolvendo a legislação ambiental, na verdade, a prevenção aos danos é que deveria pautar a maioria das discussões envolvendo o meio ambiente. A prevenção deveria ser o pressuposto básico para todas as condutas relacionadas ao meio ambiente.

Como já dito anteriormente, a escolha do tema envolvendo danos ambientais se apresenta justamente na tentativa de resgatar a análise da legislação ambiental preventiva, ou seja, refletir sobre o entendimento de que as normas de reparação deveriam ser utilizadas apenas como última medida, e não como primeira solução, como constantemente se observa.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n. 6.938/1981, estabelece em seu artigo 4º, incisos I e VI, as premissas relativas ao princípio da prevenção, senão vejamos:

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

[...]

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida (BRASIL, 1981).

A Política Nacional do Meio Ambiente estabelecida na Lei n. 6.938/1981 possui diversos instrumentos para alcançar os objetivos previstos no artigo 4º do referido diploma legal, dentre eles, pode-se citar o licenciamento ambiental, a avaliação dos impactos ambientais, as ações de zoneamento, etc.

Paulo Affonso Leme Machado destaca a importância da pesquisa e ensina que a aplicação do princípio da prevenção se materializa em, pelo menos, doze itens:

[...] 1) identificação e inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza; 2) identificação das fontes contaminantes das águas e do ar, quanto ao controle da poluição; 3) identificação e inventário dos ecossistemas, com a elaboração de um mapa ecológico; 4) planejamento ambiental e econômico integrados; 5) ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com a sua aptidão; 6) Estudo de Impacto Ambiental; 7) prestação de informações contínuas e completas; 8) emprego de novas tecnologias; 9) autorização ou licenciamento ambiental; 10) monitoramento; 11) inspeção e auditoria ambientais; 12) sanções administrativas ou judiciais (MACHADO, 2013, p. 123).

Logicamente que a intenção não é a de limitar a aplicação do princípio da prevenção a tais medidas. Todavia, é possível concluir que as medidas teóricas de prevenção aos danos ambientais são claras e objetivas, muito embora, na prática, infelizmente a eficiência não seja a regra. Isso porque, se realmente as medidas de prevenção fossem eficientes e aplicadas no momento oportuno, muito provavelmente não haveria a necessidade de aplicação de tantas medidas de caráter reparatório em favor do meio ambiente.

### 5.2.3 Princípio da Precaução

É possível distinguir o princípio da prevenção do princípio da precaução considerando que, enquanto para o princípio da prevenção busca-se minimizar os efeitos já conhecidos de determinada atividade, através das políticas ambientais, no princípio da precaução impõe-se a devida cautela para aquelas atividades em que não é possível averiguar quais serão os possíveis efeitos ao meio ambiente, razão pela qual se entende que tal atividade deve ser simplesmente evitada (SETTE, 2010, p. 62).

O princípio da precaução pode ser definido através do princípio 15 da conferência da Rio-92, que dispõe:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (ONU, 1992).

Como exemplo de tal princípio, pode-se considerar a discussão sobre o plantio da soja transgênica, haja vista que muitas pessoas são contrárias à referida cultura, em razão do desconhecimento de seus efeitos, tanto sobre o meio ambiente quanto sobre o consumidor do produto.

#### 5.2.4 Princípio da Cooperação

O princípio da cooperação está previsto na Lei sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no artigo 6º, inciso VI, Lei nº. 12.305/2010, que prevê “a cooperação entre as diferentes esferas do Poder Público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade” (BRASIL, 2010).

A referida norma pressupõe o caráter coletivo de preservação do meio ambiente. Isso porque, o Estado, a população e a sociedade organizada, através de seus entes e organismos devem trabalhar em conjunto para a aplicação efetiva das normas ambientais, pois o meio ambiente não é do Estado ou de um ente individualizado, mas sim, de toda a população. O interesse comum de preservação do meio ambiente é o que deve prevalecer.

#### 5.2.5 Princípio da Participação Popular

Este princípio diz respeito ao direito de todo cidadão ter acesso aos projetos que estão ligados à gestão ambiental, exceto naqueles casos em que há necessidade de sigilo, expressamente previsto em lei.

Basicamente esse princípio está relacionado aos incisos VII, XI e XII, do artigo 9º da Lei nº. 6.938/1981, baseado em dois aspectos, o da informação ambiental e o da Educação Ambiental, senão vejamos:

Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:  
[...]  
VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;  
[...]

- XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;
- XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais (BRASIL, 1981).

O desdobramento relativo à informação ambiental, que para alguns é considerado também como um princípio, possui respaldo legal no inciso IV, do parágrafo 1º, do artigo 225 da Constituição Federal, e é regulamentado pela Lei n. 10.650/2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades existentes nos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA (SETTE, 2010, p. 63).

Também nesse sentido é o Princípio da Educação Ambiental, igualmente baseado no inciso IV, do parágrafo 1º, do artigo 225 da Constituição Federal, uma vez que cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1988).

Ademais, a Lei nº. 9.795/1998, que dispõe sobre a Educação Ambiental e estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental pode ser considerada como manifestação legal deste preceito.

#### 5.2.6 Princípio do Poluidor Pagador e do Usuário Pagador

O Princípio do Poluidor Pagador busca evitar a ocorrência de danos ambientais, através de medidas que desestimulem a ação do agente poluidor do meio ambiente, seja através da prevenção ou da reparação.

A normatização deste princípio pode ser verificada através do disposto no parágrafo 3º do artigo 225 da Constituição Federal:

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (BRASIL, 1988).

A obrigação de pagar, por vezes, não deve se restringir à prestação pecuniária. Inclusive, a preferência é de que o dano ambiental seja reparado na sua integralidade, devendo, pois, a prestação pecuniária ser utilizada apenas na

eventual impossibilidade de reparação do *status quo ante* da região afetada. Aqui não deve ser tolerada nem pretendida a ideia do “poluo, mas pago” (VIANNA, 2004, p. 62).

Nesse ínterim, destaca-se a reflexão dos professores Edson Luiz Peters e Paulo de Tarso de Lara Pires sobre a aplicação do Princípio do Poluidor Pagador: *“apesar de ser um princípio lógico, pois quem estraga deve consertar, às vezes não é bem aceito na prática, ficando para o Estado a obrigação de recuperar, e para a sociedade o prejuízo, e para o mau empreendedor somente o lucro”* (PETERS; PIRES, 2010, p. 21).

Já o Princípio do Usuário Pagador, muito embora tenha nomenclatura parecida, não deve ser confundido com o Princípio do Poluidor Pagador. Isso porque, para o Princípio do Usuário Pagador o interesse é a cobrança financeira ou obrigacional para que seja possível a liberação do uso dos recursos naturais ao cidadão.

Nesse sentido, deve-se retomar a leitura do meio ambiente como um patrimônio natural da coletividade e, portanto, como bem valorado que deve ser indenizado se utilizado em favor de interesses individuais.

#### 5.2.7 Princípio *In Dubio Pro Natura*

Trata-se de uma regra generalista de interpretação da legislação ambiental. Está atrelado diretamente ao Princípio da Precaução, haja vista que, se concebido em uma análise conjunta, nada mais é do que o entendimento de que, na dúvida, deve ser priorizado o meio ambiente.

### 5.3 O MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Como já mencionado anteriormente, a legislação ambiental brasileira atualmente está pautada no artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988. Tal

disposição legal trata-se muito mais da manifestação de um ideal do que de uma norma prática, restrita e condicionada a um único.

A vontade do legislador constituinte foi a de garantir a todos um ambiente ecologicamente equilibrado, com seu uso comum garantido pelo Poder Público. Em virtude desse anseio, que é anterior à própria Constituição Federal de 1988, e principalmente em decorrência da complexidade que é gerir a preservação e conservação do meio ambiente, diversas frentes de atuação passaram a normatizar a legislação ambiental, com a consequente determinação do meio ambiente como um bem jurídico a ser tutelado diariamente.

As Constituições Estaduais acabaram por reiterar o anseio do legislador constitucional, repetindo a menção ao meio ambiente, sendo algumas mais restritivas e outras mais expansionistas, mas todas vinculadas ao entendimento do meio ambiente como um bem comum da coletividade.

No que diz respeito à Constituição do Estado do Paraná, Lei nº. 3.116/89, à qual se limita, por razões de conveniência, os artigos 207, 208, 209 e 210 guardam a devida correlação com o dispositivo constitucional já mencionado, especificando as medidas de proteção e conservação do meio ambiente (PARANÁ, 1989)

Em relação às legislações infraconstitucionais, podemos citar como maior exemplo da constante evolução da norma ambiental o próprio Código Florestal, inicialmente instituído pela Lei nº. 4.771/1965, que foi recentemente substituído pela Nova Lei Florestal, estabelecida através da Lei nº. 12.651/2012.

Muito embora existam críticas e ressalvas sobre a nova lei florestal<sup>2</sup>, nota-se a preocupação do legislador em atualizar os institutos que regem a preservação do meio ambiente.

Além da Nova Lei Florestal, elencam-se algumas outras legislações de grande relevância para a proteção e o desenvolvimento ambiental:

- a) Lei n. 5197/1967, que dispõe sobre a proteção à fauna.
- b) Lei n. 6.001/1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio.
- c) Lei n. 6.543/1977, que dispõe sobre a responsabilidade civil e penal por danos nucleares.
- d) Lei n. 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano;
- e) Lei 7.347/1985, que dispõe sobre a Ação Civil Pública.

---

<sup>2</sup> E que não deve ser enfrentada nesse trabalho, por não guardar relação com o objeto principal do estudo.

f) Lei n. 6.803/1980, que dispõe sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental.

g) Lei n. 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

h) Lei n. 7.173/1983, que dispõe sobre o estabelecimento de Jardins Zoológicos.

i) Lei n. 7.365/1985, que proibiu a fabricação de detergentes não biodegradáveis.

j) Lei n. 7.643/1987, que proibiu a pesca de cetáceos nas águas jurisdicionais brasileiras.

k) Lei n. 7.661/1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

l) Lei n. 7.735/1989, que criou o Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

m) Lei n. 7.797/1989, que criou o Fundo Nacional do Meio Ambiente.

n) Lei n. 7.802/1989, que dispõe sobre os agrotóxicos.

o) Lei n. 7.805/1989, que criou o regime de permissão de lavra garimpeira.

p) Lei n. 8.171/1991, que dispõe sobre a Política Agrícola.

q) Lei 8.490/1992, que criou o Ministério do Meio Ambiente.

r) Lei n. 9.008/1995, que regulamentou o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos – FDDD.

s) Lei n. 9.433/1997, que instituiu a Política de Recursos Hídricos.

t) Lei n. 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas emanadas de condutas lesivas ao meio ambiente.

u) Lei n. 9.966/2000, que dispõe sobre a prevenção e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.

v) Lei n. 9.985/2000, que dispõe sobre as unidades de conservação.

x) Lei n. 10.257/2001, que estabeleceu o Estatuto das Cidades.

z) Lei n. 11.516/2007, que criou o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade.

Assim, pode-se concluir que, na medida em que se tutela o meio ambiente, por meio destas diversas legislações, o indivíduo passa a considerar o meio



ambiente não como um direito abstrato, mas um direito concreto, caracterizado pela afirmação de dependência do objeto de direito ao seu titular (CORRÊA, 1989, p. 66).

O conceito de meio ambiente dentro da Constituição Federal de 1988, por si só, pode ser considerado como um reconhecimento de que o meio ambiente trata-se de um bem indisponível à coletividade, e que, portanto, deve ser preservado de todas as formas possíveis.

Nem todo bem jurídico, obrigatoriamente, guarda relação com a esfera patrimonial do indivíduo. Isso porque, ao restringir a noção de bem jurídico aos bens que satisfazem exclusivamente as necessidades do indivíduo, ignora-se a noção dos bens que possuem utilidade coletiva, como é o caso dos direitos da personalidade, os quais, mesmo não guardando relação com a condição patrimonial do indivíduo, são essenciais à sua existência (CORRÊA, 1989, p. 78).

Assim, seja como um bem material ou imaterial, o meio ambiente está presente em nosso ordenamento jurídico, em todas as esferas do Poder Público, haja vista que quanto mais a legislação ambiental necessita de especificação, mais o ente estatal descentralizado deve atuar, respeitando logicamente a competência legislativa.

## 6 DANO AMBIENTAL

A análise do dano ambiental propriamente dito traduz a estruturação do objeto básico da responsabilização ambiental, isso porque, sem o dano ou o risco de dano, não há o que se falar em responsabilização.

As funções da responsabilidade ambiental na atual sociedade de risco decorrem dos vários objetivos definidos pela política ambiental. Nesse sentido, tem-se a lição de José Rubens Morato Leite:

Pode-se afirmar, de forma sintética, que as novas funções da responsabilidade civil ambiental englobam a prevenção e precaução do dano, que inibem a ação agressiva sobre o meio; a internalização dos custos ambientais; a pedagógica; o encorajamento dos investimentos da empresa e desenvolvimento para aumentar o conhecimento e melhorar a tecnologia; o fomento de atitudes mais responsáveis por parte dos poluidores; e, ainda, a restrição da instalação de empresas irresponsáveis instaladas no país (LEITE, 2012, p. 33).

Portanto, é possível considerar que, atualmente, o simples risco de dano ambiental acarreta a adoção das medidas de proteção ambiental elencadas acima, as quais, por si só, legitimam a existência dos institutos da responsabilidade civil e da política ambiental.

### 6.1 CONCEITO DE DANO AMBIENTAL

Muito embora não haja uma definição legal expressa sobre o que seria dano ambiental, a Lei nº. 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece em seu artigo 3º, incisos II e III, definições sobre degradação ambiental e poluição que contribuem para a compreensão do que seria um dano ambiental. O inciso II do referido artigo define degradação ambiental como “*a alteração adversa das características do meio ambiente*”, enquanto o inciso III estabelece que a poluição vem a ser

A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da

população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (BRASIL, 1981).

Para muitos, o conceito de dano ambiental possui uma concepção ambivalente, como é o caso de José Rubens Morato Leite:

Dano ambiental significa, em uma primeira acepção, uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamados meio ambiente, como, por exemplo, a poluição atmosférica; seria, assim, a lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar e aproveitar do meio ambiente apropriado. Contudo, em sua segunda conceituação, dano ambiental engloba os efeitos que esta modificação gera na saúde das pessoas e em seus interesses (LEITE, 2000, p. 24).

Há também conceitos mais específicos do que possa ser considerado um dano ambiental. Nesse sentido, ensina José Ricardo Alvarez Vianna:

[...] pode-se dizer que os danos ambientais são manifestações lesivas, degradadoras, poluidoras, perpetradas pelo homem ou decorrentes de atividades de risco exercidas por este perante o patrimônio ambiental, compreendido como o meio ambiente natural (fauna, flora, água, ar, solo, recursos minerais), artificial ou construído (espaço urbano edificado e habitável), cultural (patrimônio histórico, artístico, estético, turístico e paisagístico), e do trabalho (normas de saúde e segurança do trabalhador), capazes de romper com o “equilíbrio ecológico (VIANNA, 2004, p. 133).

De qualquer forma, regra geral, pode-se dizer que o dano ambiental reflete uma conduta reprovável que gera um prejuízo, aparente ou não, ao meio ambiente.

## 6.2 CLASSIFICAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Os danos ambientais, segundo a doutrina, podem ser classificados de acordo com sua amplitude, reparabilidade, extensão e efeitos.

A lição de Gilberto Passos de Freitas estabelece objetivamente tal classificação, senão vejamos:

No que tange a amplitude do bem protegido, o dano ambiental pode ser classificado em: dano ecológico puro; dano ambiental amplo e dano ambiental individual ou reflexo (parcial).

Quanto à reparabilidade e ao interesse envolvido, o dano pode ser: de reparabilidade direta e de reparabilidade indireta. A primeira, que é a ideal, consiste na recomposição, restauração ou recuperação do meio ambiente lesado. A segunda consiste no pagamento em dinheiro, numa reparação econômica, quando inviável a recomposição. É uma forma indireta de sanar o dano.

No que diz respeito aos interesses objetivados na tutela jurisdicional pretendida, o dano ambiental pode ser classificado em dano ambiental de interesse da coletividade e dano ambiental de interesse individual. O primeiro afetando uma pluralidade difusa de bens. O segundo atingindo uma pessoa ou conjunto individualizado ou individualizado de bens.

Quanto aos efeitos, o dano ambiental pode ser considerado em face das consequências que acarreta, quais sejam, patrimoniais e extrapatrimoniais. Patrimoniais são as decorrentes das perdas e danos derivadas da lesão, como o custo da reparação. Extrapatrimoniais consistentes na privação sentida pela coletividade suporta no que diz respeito à diminuição da qualidade de vida. A esta espécie dá-se o nome de dano social. (FREITAS, 2005, p. 52).

Muito embora tal classificação não aprofunde cada critério, em uma primeira análise, é possível ter a exata noção da estrutura básica do dano ambiental em suas diferentes manifestações.

No entanto, insta esclarecer que, no que tange à classificação sobre a amplitude do bem protegido, o dano ambiental puro é aquele que atinge, de forma direta, bens próprio da natureza, não se confundindo com componentes do patrimônio cultural ou artificial. No dano ambiental amplo há a referência aos interesses difusos da coletividade que, por sua vez, abrangem todos os elementos do meio ambiente. E, por fim, como dano individual ou reflexo entende-se aquele relacionado ao meio ambiente, mas que está intimamente ligado com interesses individuais ou coletivos (ALVES; NOMURA; MANEA, 2013, p. 95-103).

Já sobre a derivação do dano ambiental ser individual ou coletivo, durante a classificação de seus efeitos, deve-se ter a noção de que no dano individual há a possibilidade de identificação dos interesses afetados, enquanto que, para o dano coletivo, a identificação não é possível, justamente em decorrência de tratar-se de interesses difusos, relacionados ao meio ambiente que se apresenta como um bem jurídico de toda a coletividade.

Ao aprofundar ainda mais o tema, é possível notar peculiaridades a respeito do dano ambiental individual. Nesse sentido, José Rubens Morato Leite ensina:

[...] a tutela jurisdicional reparatória individual, comporta sob duas formas: 1. levando em conta os bens e interesses individuais ou individuais homogêneos próprios e reflexos no meio ambiente (microbem); 2. tendo em vista os direitos subjetivos fundamentais, relativamente à proteção do direito

fundamental ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado (macrobem) (LEITE, 2000, p. 138).

Há, ainda, uma última espécie denominada de dano extrapatrimonial ou moral ambiental. Diz respeito aos casos de lesões que não possuem uma concepção econômica. Trata-se de um instituto aberto que pode abarcar grande número de atos lesivos, estando basicamente relacionado aos direitos da personalidade, muito embora não esteja restringido a eles (LEITE, 2000, p. 267).

Também aqui, José Rubens Morato Leite, detalha o instituto do dano moral ambiental:

[...] pode ser configurada uma subdivisão do dano extrapatrimonial em aspecto subjetivo e/ou objetivo levando em conta o sujeito lesado. De um lado, observa-se o seu caráter subjetivo, quando importe em sofrimento psíquico, de afeição, ou físico, como por exemplo, a perda de um ascendente ou descendente. Na hipótese da lesão ambiental, esta se configura subjetiva quando, em consequência desta, a pessoa física venha a falecer ou sofrer deformidades permanentes ou temporais, trazendo sofrimento de ordem direta e indireta. Por outro lado, tem-se como dano extrapatrimonial objetivo aquele que lesa interesses que não repercutem na esfera interna da vítima e dizem respeito a uma dimensão moral da pessoa no meio social em que vive, envolvendo a sua imagem. Isto é, aquele que atinge valores imateriais da pessoa ou da coletividade, como, por exemplo, ao degradar o meio ambiente ecologicamente equilibrado ou a qualidade de vida, como um direito intergeracional, fundamental e intercomunitário (LEITE, 2000, p. 268).

Atualmente, o dano extrapatrimonial ou moral ambiental é amplamente reconhecido perante a jurisprudência, inclusive com casos nos tribunais superiores, dentre eles o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal (LEITE, 2000, p. 278).

### 6.3 REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A reparação do dano ambiental pode ser considerada como um dos maiores desafios da legislação ambiental. As dificuldades decorrem da própria complexidade e amplitude dos bens ambientais, bem como das hipóteses em que a degradação ambiental gera resultados praticamente irreversíveis, tais como extinção de espécies, destruição de monumentos e perda da capacidade regenerativa de

recursos ambientais. Esses e outros desafios demonstram que a reparação necessita de alternativas para se mostrar eficaz, frente às diversas formas de degradação ambiental.

Em decorrência disso, e dada a enorme importância deste instituto, a reparação ambiental acaba por ser aplicada de diversas formas, dentre as principais nominadas pela doutrina, tem-se a recomposição ou restauração, a compensação e a indenização monetária (VIANNA, 2004, p. 138).

A recomposição ou restauração consiste na reintegração do meio ambiente ao *status quo ante*, ou seja, ao estado anterior à prática do ato lesivo. Tal medida é a principal e mais importante no sentido da reparação ambiental, pelo simples motivo de que, uma vez obtida a reparação, o bem ambiental retorna ao seu estado primitivo. Como exemplo da recomposição elenca-se o replantio de vegetação nativa ou a restauração de um prédio histórico tombado.

Diferente é a compensação, que, como o próprio termo adianta, é aplicada nos casos em que o patrimônio ambiental é compensado por outro patrimônio ambiental correspondente, em decorrência da irreversibilidade do dano ambiental. Tal medida reparatória é viável em decorrência da busca pelo equilíbrio ambiental e, principalmente, pelo caráter pedagógico ao agente causador do dano. Como exemplo de casos de compensação, cita-se a obrigação imposta aos indivíduos que derrubam árvores utilizadas pelas aves para a instalação de ninhos de construir ninhos artificiais para recompor o *habitat* daquela coletividade de aves atingidas.

Por fim, caso seja impossível a recomposição ou a compensação do dano ambiental só restará a indenização monetária. Nesse caso, o maior desafio corresponderá à quantificação monetária do dano ambiental que deve ser reparado.

A quantificação para reparação dos danos ambientais deve ser baseada em solução técnica exigida pelo órgão público competente, conforme dispõe o parágrafo 2º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988).

Todavia, os parâmetros para tal quantificação, mesmo que de responsabilidade do Poder Público, devem ser claros e predeterminados, sob pena de a insegurança jurídica acabar onerando excessivamente o responsável pela reparação do dano.

Na maioria dos casos concretos, a fixação do *quantum* indenizatório é realizada com base em pareceres de peritos técnicos que avaliam a extensão dos danos, de acordo com as características de cada bem ambiental agredido.

Dentre as técnicas aplicadas na quantificação dos danos ambientais, pode-se elencar as baseadas em: a) preços de mercado, mercados substitutos ou hipotéticos e pesquisas de opinião; b) avaliação hedonista, avaliação contingente e técnica de custo de viagem; e c) métodos diretos e métodos indiretos (FREITAS, 2005, p.72).

Marchesan, Steigleder e Cappeli estabelecem critérios de quantificação da indenização para o dano ambiental material, “1. *Custo teórico da restauração e reposição*; 2. *valor dos bens danificados*; 3. *Custo do projeto ou da atividade causadora do dano*; 4. *Benefício obtido com a atividade infratora*.” (MARCHESAN; STEIGLEDER; CAPPELI, 2007).

Por fim, para o arbitramento da indenização por danos extrapatrimoniais ou morais, a jurisprudência costuma não ter parâmetros pacíficos, justamente em virtude da dificuldade de mensurar o valor do direito subjetivo atingido, principalmente em matéria ambiental que, na maioria das vezes, como já dito, é revestida de grande complexidade.

Em decorrência disto, Maria Helena Diniz propõe algumas regras que podem contribuir para que os julgadores estabeleçam indenizações equitativas e homogêneas, em casos envolvendo danos morais, independentemente da matéria, senão vejamos:

- a) evitar indenização simbólica e enriquecimento sem justa causa, ilícito ou injusto da vítima. A indenização não poderá ter valor superior ao dano, nem deverá subordinar-se à situação de penúria do lesado; nem poderá conceder a uma vítima rica uma indenização inferior ao prejuízo sofrido, alegando que sua fortuna permitiria suportar o excedente do menoscabo;
- b) não aceitar tarificação, porque esta requer despersonalização e desumanização, e evitar porcentagem do dano patrimonial;
- c) diferenciar o montante indenizatório segundo a gravidade, a extensão e a natureza da lesão
- d) verificar a repercussão pública provocada pelo fato lesivo e as circunstâncias fáticas;
- e) atentar às peculiaridades do caso e ao caráter anti-social da conduta lesiva;
- f) averiguar não só os benefícios obtidos pelo lesante com o ilícito, mas também a sua atitude ulterior e situação econômica;
- g) apurar o real valor do prejuízo sofrido pela vítima;
- h) levar em conta o contexto econômico do país. No Brasil não haverá lugar para fixação de indenizações de grande porte, como as vistas nos Estados Unidos;
- i) verificar a intensidade do dolo ou o grau da culpa do lesante;
- j) basear-se em prova firme e convincente do dano;
- k) analisar a pessoa do lesado, considerando a intensidade de seu sofrimento, seus princípios religiosos, sua posição social ou política, sua condição profissional e seu grau de educação e cultura;

l) procurar a harmonização das reparações em casos semelhantes;  
m) aplicar o critério do *justum* ante as circunstâncias particulares do caso *sub judice* (LICC, art. 5º), buscando sempre, com cautela e prudência objetiva, a equidade.

Na quantificação do dano moral, o arbitramento deverá, portanto, ser feito com bom senso e moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, à gravidade da ofensa, ao nível socioeconômico do lesante, à realidade da vida e às particularidades do caso *sub examine* (DINIZ, 2002, p. 92-93).

Por todo o exposto, conclui-se que, independente de quais mecanismos sejam empregados para a reparação do dano ambiental, o objetivo primordial sempre será a busca pela retomada do meio ambiente ao seu estado anterior à conduta danosa.



## 7 RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DO DANO AMBIENTAL

O Artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal de 1988 estabelece a responsabilidade do causador do dano ambiental em três esferas do direito: civil, administrativa e penal, sendo apenas a primeira de interesse do presente estudo (BRASIL, 1988).

Basicamente, para que seja possível identificar a natureza da infração, deve-se considerar o elemento identificador da sanção que é o objeto da tutela. Se a sanção for considerada administrativa é sinal de que o objeto de tutela corresponde aos interesses da administração; já para a civil e penal, dependerá do regime jurídico a que se esteja vinculado. Para a sanção civil, regra geral, considera-se como sanção a possível limitação patrimonial, enquanto que para a sanção penal há uma limitação da liberdade (privação ou restrição), perda de bens, por exemplo.

Ao estabelecer a possibilidade tríplice de responsabilização do ofensor, o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, consagra a norma de cumulatividade das sanções e afasta o chamado *bis in idem*, ou seja, a impossibilidade de aplicação de mais de uma sanção sobre um único fato. Nesse sentido discorre Fiorillo.

O ar. 225, § 3º da Constituição Federal, ao preceituar que as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão seus infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a infrações penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados, consagrou a regra da cumulatividade das sanções, até mesmo porque, como visto, as sanções penais, civis e administrativas, além de protegerem objetos distintos, estão sujeitas a regimes jurídicos diversos (FIORILLO, 2008, p. 57).

Sobre o tema, apresenta-se um julgado do Superior Tribunal de Justiça que trabalha justamente a possibilidade de cumulação de sanções, quando se trata de dano ambiental.

DIREITO PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. CUMULAÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DE DECOMPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DE COMPENSAÇÃO POR DANO MORAL COLETIVO.

Na hipótese de ação civil pública proposta em razão de dano ambiental, é possível que a sentença condenatória imponha ao responsável, cumulativamente, as obrigações de recompor o meio ambiente degradado e de pagar quantia em dinheiro a título de compensação por dano moral coletivo. Isso porque vigora em nosso sistema jurídico o princípio da reparação integral do dano ambiental, que, ao determinar a responsabilização do agente por todos os efeitos decorrentes da conduta

lesiva, permite a cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar. (...) Por fim, a interpretação sistemática das normas e princípios ambientais leva à conclusão de que, se o bem ambiental lesado for imediata e completamente restaurado, isto é, restabelecido à condição original, não há falar, como regra, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica, no futuro, de restauração *in natura* nem sempre se mostra suficiente para reverter ou recompor integralmente, no âmbito da responsabilidade civil, as várias dimensões do dano ambiental causado; por isso não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação integral do dano. Cumpre ressaltar que o dano ambiental é multifacetário (ética, temporal, ecológica e patrimonialmente falando, sensível ainda à diversidade do vasto universo de vítimas, que vão do indivíduo isolado à coletividade, às gerações futuras e aos processos ecológicos em si mesmos considerados). Em suma, equivoca-se, jurídica e metodologicamente, quem confunde prioridade da recuperação *in natura* do bem degradado com impossibilidade de cumulação simultânea dos deveres de repristinação natural (obrigação de fazer), compensação ambiental e indenização em dinheiro (obrigação de dar), e abstenção de uso e nova lesão (obrigação de não fazer). STJ, REsp 1.328.753-MG, Rel. Min. Herman Benjamin, julgado em 28/5/2013.

Além disso, o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 não previu a necessidade de existência e caracterização do elemento subjetivo, para que seja determinada a responsabilização do ofensor. Por isso, no âmbito ambiental, a responsabilidade civil possui caráter objetivo, ou seja, basta que exista o dano ambiental para que o agente causador possa ser por ele responsabilizado (BRASIL, 1988).

Isso porque, assim como em outros casos, a responsabilidade civil ambiental trata-se de uma hipótese excepcional no ordenamento jurídico brasileiro, de escolha do critério objetivo em detrimento do subjetivo. No entanto, a regra geral continua sendo a responsabilidade subjetiva, baseada no elemento subjetivo – culpa – conforme já exposto anteriormente.

## 7.1 PREVISÃO LEGAL

Historicamente, considera-se como marco de escolha do caráter objetivo da responsabilização ambiental a regra prevista no artigo 14, § 1º da Lei nº. 6.938/81, que foi posteriormente recepcionado através do artigo 225, §3º, da Constituição Federal de 1988. O §1º do artigo 14 da Lei 6.938/81 estabelece “*Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos*

*causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade[...]”* (BRASIL, 1981).

A Lei n. 6.938/81, que diz respeito à Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, juntamente com a Constituição Federal de 1988 e demais leis infraconstitucionais, apresentam um regime especial de reparação das lesões ao meio ambiente, no qual não há possibilidade de oposição de excludente para afastar a obrigação de reparação do dano ambiental.

A opção do legislador de compartilhar o risco da atividade danosa e adotar a teoria do risco integral, em consonância com os princípios da equidade, do poluidor pagador, da precaução e do meio ambiente equilibrado, dentre outros princípios ambientais, ensejou na estruturação de um sistema jurídico ambiental denso e objetivo que visa precipuamente à preservação do meio ambiente.

O estudo coordenado pelo Prof. José Rubens Leite, de autoria de Luciana Cardoso Pilati e Marcelo Buzaglo Dantas sintetiza os principais instrumentos que estruturaram o regramento da proteção ambiental em nosso país, através de três legislações ambientais.

No Brasil, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), a Lei da Ação Civil Pública (Lei n. 7.347/85) e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 foram os instrumentos responsáveis pela estruturação de um Estado de direito ambiental à medida que estabeleceram princípios próprios e criaram uma política de proteção do meio ambiente. Contudo, mesmo com uma aproximação do Estado de direito ambiental, a efetiva implementação de um modelo de proteção eficaz do meio ambiente ainda está em curso e necessita de interesse político e de conscientização da população (PILATI; DANTAS, 2011, p. 11).

A Lei nº. 7.347 de 1985 (Lei da Ação Civil Pública) tratou-se de um grande avanço da legislação ambiental brasileira, haja vista que instituiu mecanismos processuais para, dentre outros objetivos, nas mais diversas áreas do direito, resguardar a eficácia da legislação ambiental que, regra geral, possui interesses coletivos e difusos como objetos de proteção e reparação.

Nesse sentido, válida a lição dos professores Edson Luiz Peters e Paulo de Tarso de Lara Pires:

Referida lei representa um marco histórico na defesa judicial do meio ambiente e outros interesses sociais, como é o caso da defesa do consumidor, do patrimônio público, da criança e do adolescente, etc. e é, por assim dizer, um divisor de águas na história do processo civil brasileiro,

que até então só admitia a discussão e o julgamento de conflitos individualizados.

Antes da Lei 7.347/85, se uma empresa estivesse poluindo o ar, por exemplo, somente os vizinhos confrontantes poderiam pensar em promover uma ação. Hoje a sociedade tem o poder de ação, através do Ministério Público ou de alguma associação criada para o fim de proteger o meio ambiente (PETERS; PIRES, 2010, p. 60).

Note-se que, mesmo sendo anterior à Constituição Federal de 1988, a Lei da Ação Civil Pública traduz um texto contemporâneo que guarda total relação com a necessidade de preservação e reparação do meio ambiente. Trata-se de mecanismo processual diferenciado quando o assunto é reparação de dano ambiental.

## 7.2 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL

A responsabilidade objetiva, relativa à matéria ambiental, necessita de apenas dois pressupostos para que se viabilize a busca pela reparação do dano ambiental, quais sejam, a demonstração do evento danoso e do nexo de causalidade. A ação que se apresenta como um elemento essencial para que seja possível a responsabilização pelo resultado, aqui, é substituída pelo comprometimento de quem assumiu o risco de provocar o dano (MILARÉ, 2009, p. 958).

No que diz respeito ao evento danoso, considera-se como o resultado da ação ou omissão que tenha ensejado, de maneira direta ou indireta, na degradação do meio ambiente ou de um de seus componentes, é o dano propriamente dito.

Milaré se posiciona a respeito da caracterização do evento danoso da seguinte forma:

[...] à míngua de critérios objetivos e seguros, pode-se concluir que a aferição da anormalidade ou perda do equilíbrio se situa fundamentalmente no plano fático, e não no plano normativo, segundo normas preestabelecidas. Consequência disso é que a caracterização do evento danoso acaba entregue ao subjetivismo e descortino dos agentes públicos e dos juízes, no exame da situação fática e das peculiaridades de cada caso (MILARÉ, 2009, p. 960).

Já o nexo de causalidade nada mais é que a relação de causa e efeito entre a atividade, aqui considerada como fonte poluidora ou danosa, e o dano causado.

Como já dito anteriormente, em matéria ambiental, não há necessidade de investigação sobre a culpa.

Para o nexo causal é necessária a investigação, tão somente, da atividade que causou o dano, no intuito de se concluir se o risco da atividade é inerente e suficiente para estabelecer o dever de reparar (MILARÉ, 2009, p. 960).

Todavia, em matéria ambiental, o liame de causalidade não é tão simples de se identificar ou analisar, isso porque, os danos ambientais muitas vezes permanecem escondidos ou camuflados por muito tempo, sem que seja possível a correlação com a atividade.

Milaré comenta em sua obra que chegará um momento em que a inviabilidade para demonstrar o nexo de causalidade e a urgência de medidas que visem à reparação do meio ambiente resultarão na adoção de medidas como a presunção do dano ambiental. Nessa hipótese, ante a existência de indícios suficientes, haverá a presunção do fato danoso, mediante edição de lei específica, como é o caso da inversão do ônus da prova estabelecido na Lei 8.078/1990, no art. 6º, inc. VIII (MILARÉ, 2009, p. 960).

O ordenamento jurídico brasileiro adota a teoria da causalidade adequada, estabelecida no artigo 403 do Código Civil Brasileiro, em que *“uma condição deve ser considerada causa de um dano quando, segundo o curso normal das coisas, seja capaz de produzi-lo”* (PILATI, 2011, p. 72-73). Aqui, se o dano for imprevisível, a causalidade não existirá, razão pela qual essa teoria é rechaçada pela legislação ambiental que, por sua vez, utiliza a teoria da equivalência.

Nesse sentido, oportuna a lição de Marcelo Abelha Rodrigues:

Assim, para se convencer o magistrado acerca da inexistência ou existência do dever de indenizar, tanto se pode fazê-lo sob a alegação de que a suposta causa não gerou o referido efeito, quanto comprovando que o efeito não advém daquela causa, respectivamente. Trata-se de dois caminhos que podem ser percorridos para se chegar àqueles resultados: um parte da prova positiva da causa em relação ao seu efeito, e o outro, por exclusão, de que a causa não poderia gerar aquele efeito. Enfim, em outras palavras, temos que, se a prova se destina ao processo com a finalidade de convencimento do juiz, para que este possa dar uma decisão que seja o mais próximo da verdade real, é certo que esse convencimento tanto pode advir da demonstração de que o efeito se liga àquela causa ou, por outro lado, de que aquela causa jamais poderia gerar aquele efeito (RODRIGUES, 2008, p. 154).

A teoria da equivalência de condições determina como causa de um dano todas as condições sem as quais o dano não teria ocorrido. Nesse caso, o agente é responsabilizado por todos os danos que se verificaram em decorrência do fato que lhe seja atribuído (PILATI, 2011, p. 73).

Por fim, vale destacar que, ao utilizar o art. 7º, parágrafo único, da Lei nº. 8.078/1990, a legislação ambiental dispõe da solidariedade passiva em casos envolvendo a pluralidade de causadores de danos ambientais, podendo a ação civil ser intentada em face de todos ou de qualquer um dos causadores do dano.

### 7.3 A TEORIA DO RISCO INTEGRAL

Com a criação da responsabilidade objetiva, iniciou-se a discussão de diversas teorias que melhor enquadrariam a existência do critério risco e a ausência do critério subjetivo. A doutrina dividiu-se entre a teoria do risco criado, ou também chamada do risco proveito ou do risco administrativo (nos casos aplicáveis à Administração Pública) e a teoria do risco integral.

A teoria do risco criado, equivalente à responsabilidade objetiva comum, admite a incidência das excludentes do caso fortuito e da força maior, com o consequente afastamento da responsabilização civil, sempre que o dano decorrer de um fato irresistível, imprevisível e externo à atividade de risco. Aqui as excludentes rompem o nexo de causalidade, afastando a responsabilização do responsável pela atividade de risco (PILATI, 2011, p. 74).

A definição desta teoria vem justamente da ideia de que não há obrigação de indenizar quando o risco não foi criado, ou se o dano não existiu, ou ainda se o dano não tiver relação com o risco criado.

Sendo assim, as principais características da teoria do risco criado podem ser resumidas em: a) busca pela identificação da “causa adequada” à produção do dano; b) emprego da teoria da causalidade adequada; c) admissão de excludentes: fatos externos, imprevisíveis e irresistíveis (MARCHESAN, 2007, p. 139).

Todavia, em virtude do meio ambiente ser considerado como bem jurídico indisponível e da coletividade, a doutrina e a jurisprudência têm buscado aplicar a chamada teoria do risco integral, principalmente em virtude do meio ambiente ser

entendido como um bem jurídico único e de toda a coletividade que necessita de uma proteção irrestrita. Isso porque, a teoria do risco integral

coaduna-se com a necessidade de um sistema amplo e adequado de responsabilização civil por danos ambientais. Para a obrigação de indenizar, contenta-se com a criação de riscos ambientais e com as concausas, sem exigir que a atividade de risco seja a causa exclusiva do dano (PILATI, 2011, p. 75).

Por essa razão, entende-se pela maior importância da teoria do risco integral quando o assunto é a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental.

Rui Stoco apresenta um conceito geral do que se entende por teoria do risco integral, que pode ser utilizado em qualquer matéria, inclusive no direito ambiental, senão vejamos:

[...] a teoria do risco integral é aquela pela qual qualquer fato culposos ou não culposos impõe ao agente o dever de reparar, desde que identificado um dano efetivo, ainda que inexistente o nexo causal, ficando afastada a ideia de culpa, mostrando-se desimportante as circunstâncias em que o dano se verificou (STOCO, 2004, p. 161).

Milaré estabelece os pressupostos da teoria do risco integral da seguinte forma: *“A adoção da teoria do risco integral, da qual decorre a responsabilidade objetiva, traz como conseqüências principais para que haja o dever de indenizar: a) a prescindibilidade de investigação da culpa; b) a irrelevância da licitude da atividade; c) a inaplicação das causas de exclusão da responsabilidade civil (...) e de cláusula de não indenizar”* (MILARÉ, 2009. p. 963).

Assim, para a teoria do risco integral, consideram-se como principais características: a) existência da atividade é equiparada à causa do dano; b) emprego da teoria da equivalência das condições para explicar o nexo causal; c) não admissão de excludentes de responsabilidade (MARCHESAN, 2007, p. 139).

Milaré complementa a aplicação da teoria do risco integral, ao concluir o tema da seguinte forma:

Em outras palavras, com a teoria do risco integral, o poluidor, na perspectiva de uma sociedade solidarista, contribui – nem sempre de maneira voluntária – para com a reparação do dano ambiental, ainda que presentes quaisquer das clássicas excludentes da responsabilidade ou cláusula de não indenizar. É o poluidor assumindo todo o risco que sua atividade acarreta: o simples fato de existir a atividade e o dano dela advindo (MILARÉ, 2009, p. 964).

Portanto, conclui-se que, se a coletividade pretende avançar na criação de mecanismos que garantam a proteção do meio ambiente, imprescindível que se utilize a responsabilidade objetiva e, por consequência, a aplicação da teoria do risco integral, nos casos que envolvam danos ambientais. Caso contrário, muito provavelmente os interesses ligados ao meio ambiente, dentre os quais, os relativos à ecologia e ao patrimônio cultural, por exemplo, correrão grande risco, justamente porque não serão tutelados ou reparados de forma eficaz.



## 8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao analisar a responsabilidade civil, é possível verificar que a regulamentação deste instituto decorreu da necessidade de equilibrar as relações sociais, a partir da violação de direitos ou interesses que geraram danos. A noção de justiça através da reparação do dano é o que impera desde então.

Ocorre que, com o passar do tempo, a própria concepção de dano passou a sofrer alterações, diante da necessidade de proteção dos valores essenciais das pessoas, dentre os quais, o de viver em um ambiente equilibrado.

Com a chamada crise ambiental, que, como prega Leite, “configura-se num esgotamento dos modelos de desenvolvimento econômico e industrial experimentados”, há de se buscar novos modelos de desenvolvimento da legislação ambiental que levem em consideração primordialmente a necessidade de preservação ambiental. A simples aplicação da regra impositiva que prevê a reparação do dano ambiental não deve ser um fim em si mesmo, muito embora seja imprescindível para a conservação do meio ambiente nos casos danos ambientais (LEITE, 2000, p. 23).

Reitera-se que a intenção não é a de afastar a função reparatória do instituto, que, como já dito, é fundamental para a reparação e conservação do meio ambiente. Trata-se de um redimensionamento do instituto da responsabilidade civil, para incentivar a efetiva prevenção do dano, através do avanço das bases do referido instituto, visando à evolução da função estritamente reparatória ou compensatória.

Nesse sentido, incentiva Paulo Affonso Leme Machado:

A abordagem teórica, mais contraditória, do tema “responsabilidade civil” tem focalizado somente os danos causados, deixando de tratar da potencialidade de causar o dano.

Os danos causados ao meio encontram grande dificuldade de serem reparados. É a saúde do homem e a sobrevivência das espécies da fauna e da flora que indicam a necessidade de prevenir e evitar o dano (MACHADO, 2013, p. 408).

Thais Goveia Pascoaloto Venturi, em sua obra *Responsabilidade Civil Preventiva*, desafia:

O que se pretende demonstrar ultrapassa a notória constatação da assunção de uma função preventiva da responsabilidade civil. Sustenta-se a necessidade de uma possível sistematização da prevenção no campo da responsabilidade civil, o que só parece viável a partir do reconhecimento de que, muito mais que funcionalizar o instituto, a prevenção, na verdade, o refundamenta, legitimando-o no contexto da sociedade atual (VENTURI, 2014, p. 219).

Desse entendimento, extrai-se a intenção da doutrinadora de rever o conceito a partir de uma visão ética da responsabilidade, em que se analisa o conceito da prevenção a partir da ideia do “ser responsável” (VENTURI, 2014, p. 363).

Os princípios da prevenção e precaução, ainda que possuam fundamentos e conteúdos distintos, comportam aplicação cada vez mais recorrente na responsabilidade civil, uma vez que ambos buscam dimensionar, concreta ou abstratamente, os riscos, antecipando possíveis danos decorrentes da violação de determinados direitos (VENTURI, 2014, p. 251).

Como exemplo da aplicação dos princípios ambientais na jurisprudência, pátria, apresenta-se o memorável julgado n. 3.540-1, publicado em 01/09/2005, referente ao acórdão da Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade, do Supremo Tribunal Federal, sobre a discussão envolvendo as áreas de preservação permanente, o qual privilegiou a proteção ambiental frente às atividades econômicas, baseado justamente nos princípios de proteção e cuidado do meio ambiente, senão vejamos o que estabelece a ementa do julgado:

“MEIO AMBIENTE - DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART. 225) - PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE METAINDIVIDUALIDADE - DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DE NOVÍSSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SOLIDARIEDADE - NECESSIDADE DE IMPEDIR QUE A TRANSGRESSÃO A ESSE DIREITO FAÇA IRROMPER, NO SEIO DA COLETIVIDADE, CONFLITOS INTERGERACIONAIS - ESPAÇOS TERRITORIAIS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS (CF, ART. 225, § 1º, III) - ALTERAÇÃO E SUPRESSÃO DO REGIME JURÍDICO A ELES PERTINENTE - MEDIDAS SUJEITAS AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA RESERVA DE LEI - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - POSSIBILIDADE DE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, CUMPRIDAS AS EXIGÊNCIAS LEGAIS, AUTORIZAR, LICENCIAR OU PERMITIR OBRAS E/OU ATIVIDADES NOS ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS, DESDE QUE RESPEITADA, QUANTO A ESTES, A INTEGRIDADE DOS ATRIBUTOS JUSTIFICADORES DO REGIME DE PROTEÇÃO ESPECIAL - RELAÇÕES ENTRE ECONOMIA (CF, ART. 3º, II, C/C O ART. 170, VI) E ECOLOGIA (CF, ART. 225) - COLISÃO DE DIREITOS FUNDAMENTAIS - CRITÉRIOS DE SUPERAÇÃO DESSE ESTADO DE TENSÃO ENTRE VALORES CONSTITUCIONAIS RELEVANTES - OS DIREITOS BÁSICOS DA

PESSOA HUMANA E AS SUCESSIVAS GERAÇÕES (FASES OU DIMENSÕES) DE DIREITOS (RTJ 164/158, 160-161) - A QUESTÃO DA PRECEDÊNCIA DO DIREITO À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA LIMITAÇÃO CONSTITUCIONAL EXPLÍCITA À ATIVIDADE ECONÔMICA (CF, ART. 170, VI) - DECISÃO NÃO REFERENDADA - CONSEQÜENTE INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR. A PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE: EXPRESSÃO CONSTITUCIONAL DE UM DIREITO FUNDAMENTAL QUE ASSISTE À GENERALIDADE DAS PESSOAS” (STF, ADI nº 3.540-1, Rel. Min. Celso de Mello, julgado em 01/09/2005).

Portanto, não merece prosperar o simples argumento de que a precaução ou a prevenção ambiental inviabilizam o desenvolvimento econômico, haja vista que o risco de dano ambiental irreparável é o quesito primordial quando há conflitos de interesses individuais e coletivos, inclusive em âmbito constitucional, como é o caso acima.

Nesse sentido protestam José Rubens Morato Leite e Melissa Ely Melo, citados por Pes e Oliveira (2009) em seu texto “*As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais*”.

A precaução, até mesmo mais do que os instrumentos de atuação preventiva, faz com que se vislumbre um novo horizonte para a tutela do ambiente. Nessa nova perspectiva, o tratamento dispensado às atividades potencialmente degradadoras reveste-se de desconfiança em vez de serem visualizadas como inevitáveis para o crescimento econômico. Pois o maior desafio proposto pelo ambiente é justamente a impossibilidade de recomposição de diversos danos ambientais, acarretando prejuízos inestimáveis para o patrimônio ambiental. (LEITE; MELO *apud* PES; OLIVIERA, 2009, p. 69)

Aliado a esse fato, também se deve considerar que a prevenção ambiental está diretamente ligada ao fator educacional. Isso porque, as desigualdades sociais também contribuem para que as normas ambientais tenham dificuldades de aplicação em um país marcado pela desigualdade social e pela pobreza (BIANCHI, 2011, p. 421).

Na atual conjuntura histórica, a evolução na educação ambiental está intimamente ligada à mudança de paradigmas. Alessandra Galli<sup>3</sup> sintetiza muito bem esse pensamento:

---

<sup>3</sup> GALLI, Alessandra. *Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável*. 1 Ed. 1 Reimpressão. Curitiba: Juruá. 2009. p. 45.

A educação ambiental se mostra como possibilidade viável de renovação de valores, quebra de antigos padrões que se comprovaram inócuos para garantir a perenidade da vida na Terra. Acima de tudo, a educação ambiental pode ser considerada um auxílio para a solução dos problemas que o homem criou para si mesmo e para o planeta e cujas soluções deve buscar, com urgência, sob pena de arcar com o progressivo aniquilamento de sua espécie, como já o fez com milhares de outras (GALLI, 2009, p. 45).

Em razão do exposto, devem o legislador e a sociedade organizada unir forças para romper com as limitações da função eminentemente reparatória da responsabilidade civil, objetivando o desenvolvimento de mecanismos de prevenção do dano material ou moral. Essa deve ser uma preocupação de todos que consideram o direito à manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

Germana Parente Neiva Belchior aponta um ideal de Estado de Direito Ambiental:

Neste sentir, unge a construção de um Estado de Direito Ambiental que venha a se adequar à crise ecológica e à sociedade de risco, possuindo princípios fundantes e estruturantes, contornos e metas para tentar minimizar os efeitos dos impactos negativos no meio ambiente. A necessidade da construção de um Estado de Direito Ambiental implica mudanças profundas na estrutura da sociedade e na atividade estatal, com o objetivo de apontar caminhos em resposta aos novos pilares de uma sociedade de risco (BELCHIOR, 2011, p. 118).

Resta ao indivíduo, através da devida informação, e aproveitando das políticas públicas de ideal de preservação ambiental, criar a consciência de que sua existência depende do equilíbrio ambiental e de que suas atitudes resultarão na garantia do futuro de sua espécie, independentemente da atuação repressora do Estado de Direito.

A intenção do presente trabalho foi servir como suporte para o entendimento das premissas básicas do instituto da responsabilidade civil e do dano ambiental, as quais, ao longo do trabalho, permitiram o aprofundamento do estudo e, por consequência, da formação do senso crítico do leitor na aplicação dos institutos da responsabilidade civil em matéria ambiental.

Com o presente estudo, entendeu-se que a responsabilidade ambiental, mesmo sendo um tema amplamente discutido, ainda é o núcleo da maioria das questões ambientais em nosso ordenamento jurídico e que, a cada dia, está

presente na vida de mais cidadãos que não possuem conhecimento das regras básicas deste instituto jurídico tão importante em nosso ordenamento.

Nota-se que a responsabilidade civil em matéria ambiental somente alcançará seu objetivo principal, qual seja, a conscientização ambiental, quando os aplicadores do direito incentivarem a disseminação do estudo da responsabilização ambiental e, principalmente, de suas premissas básicas, como por exemplo, a responsabilidade objetiva, haja vista que, até hoje, a matéria relativa à responsabilização ambiental pode ser considerada como distante da realidade do cidadão, o que acaba por desestimular ainda mais a preservação ambiental. O desconhecimento da norma acaba por gerar seu descumprimento e o desinteresse, a manutenção da conduta danosa.

A conscientização ambiental através do conhecimento dos institutos jurídicos apresentados resulta também no objetivo secundário do presente trabalho, que visava formar um senso crítico capaz de consolidar o entendimento de que o meio ambiente é um bem valorado como qualquer outro e que, uma vez utilizado, para fins de geração de riqueza, deve ser devidamente indenizado por aqueles que se beneficiam de sua exploração.

Deve-se entender que a responsabilização civil ambiental, ao contrário do que se pensa e acredita ser verdade, não possui como fundamento apenas a aplicação da pena pecuniária ao ofensor ou a obrigação de fazer ou não fazer, mas sim, a intenção de instituir uma conduta coletiva de conservação do meio ambiente.

Além disso, o tema analisado deve representar a mudança de condutas públicas, objetivando o desenvolvimento de políticas efetivas de preservação ambiental que sejam viáveis economicamente, e que não estejam pautadas na simples reparação do dano ambiental.

Deve-se buscar uma interpretação mais avançada e altruísta da legislação ambiental, haja vista que a responsabilização civil ambiental não visa apenas à reparação do ambiente, mas principalmente à conscientização do indivíduo de que todos os beneficiados pela utilização do meio ambiente devem, de alguma maneira, colaborar com a manutenção deste.

Portanto, para que fosse possível a formação de um conteúdo relevante e contundente, o presente trabalho tratou, inicialmente, da visão *lato sensu* dos principais institutos do direito ambiental, da responsabilidade civil e da figura jurídica

do dano, no intuito de preparar as bases para a análise do objeto principal, que foi a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental.

Com isso, além da estrutura básica dos principais institutos norteadores da responsabilidade civil, ao final do trabalho, foram analisados os efeitos da responsabilidade civil decorrente de danos ambientais, bem como o panorama dos efeitos idealizados com a aplicação da norma ao caso concreto, concluindo que o interesse pela preservação ambiental deve ser maior que o interesse pela reparação do dano ambiental.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema do presente trabalho - responsabilidade civil decorrente de danos ambientais - esteve presente em todos os pontos do estudo desenvolvido. A importância do tema refere-se justamente à sua evolução e aperfeiçoamento ao longo dos anos, seja na legislação, na doutrina, ou na jurisprudência.

Nunca se teve intenção de esgotar o estudo de todos os pontos da responsabilidade civil, mas sim, de formar uma base conceitual para o estudo do tema central que diz respeito aos danos ambientais.

O conceito e a noção do meio ambiente como um bem jurídico tutelado contribuiu para aproximar a legislação relativa à responsabilidade civil da doutrina ambiental.

O estudo do dano e da reparação civil considerou as formas de conservação do meio ambiente, estabelecendo que a preferência da norma refere-se à reparação do meio ambiente até seu *status quo ante*.

Pode-se dizer que, de maneira muito eficaz, o ordenamento jurídico adotou a responsabilidade objetiva nos casos envolvendo danos ambientais. Nesse contexto, também se apresentou a teoria do risco integral, a qual não admite excludentes de responsabilidade, quando presentes o evento danoso e o nexo de causalidade.

Por fim, já no que diz respeito às conclusões lógicas, destacou-se o fenômeno do desenvolvimento da chamada responsabilidade civil preventiva, que visa reformular as bases da responsabilidade civil, buscando destacar e evoluir o entendimento de prevenção do dano em face do entendimento consolidado de reparação do dano ambiental, apresentado pela atual norma vigente, o qual, por vezes, reflete, na prática, em uma reparação limitada do dano ambiental.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica jurídica ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais**. São Paulo: Saraiva. 2011.

BRASIL. Lei n. 3.071, de 1º de janeiro de 1916. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. **Diário Oficial [da] dos Estados Unidos do Brasil**, Rio de Janeiro, 1º jan. 1916.

\_\_\_\_\_. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**. Brasília, 15 de setembro de 1965.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

\_\_\_\_\_. Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 jul. 1985.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil, 05 de outubro de 1988. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**. Brasília 05 de outubro de 1988.

\_\_\_\_\_. Constituição do Estado do Paraná, 05 de outubro de 1989. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**. Brasília 05 de outubro de 1989.

\_\_\_\_\_. Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 set. 1990.



\_\_\_\_\_. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 fev. 1998.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2002.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.650, de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 abr. 2003.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2012.

CHERMONT, Leane Barros Fiuza de Mello. **A responsabilidade civil por dano ao meio ambiente**. Belém: Paka-Tatu, 2003.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Comunicação da Comissão Europeia relativa ao Princípio da Precaução**. Comissão das Comunidades Europeias, 2002. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000DC0001:PT:NOT>> Acesso em 04 de fevereiro de 2014.

CORRÊA. Elizeu de Moraes. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Direito Privado) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1989.

DALLEGRAVE NETO, José Affonso. Responsabilidade civil no direito do trabalho. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro, v. 7: direito das coisas**. 16 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 9 ED. São Paulo: Saraiva, 2008.

FREITAS, Gilberto Passos de. **Ilícito penal ambiental e reparação do dano**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

GALLI, Alessandra. **Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. 1 Ed. 1 Reimpressão. Curitiba: Juruá. 2009.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental na sociedade de risco**. José Rubens Morato Leite (coord.); Heline Silvini Ferreira, Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira (organizadoras). São Paulo: Saraiva, 2012.

MACHADO. Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **Direito ambiental**. Ana Maria Moreira Marchesan, Annelise Monteiro Steigleder, Silvia Cappeli. Porto Alegre: Verbo Jurídico. 2007.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário** / Édis Milaré; prefácio Ada Pellegrini Grinover. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

NADER, Paulo. **Curso de direito civil, parte geral – vol. 1**. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento** (Declaração do Rio), adotada de 3 a 14 de junho de 1992.

PES, João Hélio Ferreira (coord.) **Direito ambiental contemporâneo: prevenção e precaução**. João Hélio Ferreira Pes, Rafael Santos de Oliveira (coord.). Curitiba: Juruá. 2009.

PETERS, Edson Luiz; PIRES, Paulo de Tarso de Lara. **Manual do direito ambiental**. 2 ed. (ano 2002), 8 reimp. Curitiba:Juruá, 2010.

PILATI, Luciana Cardoso. **Direito Ambiental Simplificado**. Luciana Cardoso Pilati, Marcelo Buzaglo Dantas. São Paulo: Saraiva, 2011 (coordenador José Rubens Morato Leite).

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**; prefácio José Carlos Barbosa Moreira. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

SETTE, Marli T. Deon. **Direito ambiental**. São Paulo: MP Ed., 2010.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 359 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

STOCO, Rui. **Tratado de Responsabilidade Civil**. 6ª. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. 2. Ed. **Normas para apresentação de documentos científicos**: citações e notas de rodapé. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Biblioteca Central**. 2. Ed. Normas para apresentação de documentos científicos: referências. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Biblioteca Central**. 2. Ed. Normas para apresentação de documentos científicos: teses, dissertações, monografias e outros trabalhos acadêmicos. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VENTURI, Thais Goveia Pascoaloto. **Responsabilidade civil preventiva. A proteção contra a violação dos direitos e a tutela inibitória material.** São Paulo: Malheiros, 2014.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente:** à luz do novo código civil. Curitiba: Juruá, 2004.